

IZ STRANE ŠTAMPE

O'Connor, Deborah, L., Frances Picciano, Mary, Roos, M. A., A. Easter, R. A.: Iron and folate utilization in reproducing swine and their progeny. (**Korištenje željeza i folata u svinja tokom reprodukcije i u njihova potomstva.**) J. Nutr. 119, 1984–1989, 1989.

Tokom suprasnosti i dojenja krmače (n = 18) su primale purificirani obrok, primjeren njihovim potrebama, a koji je sadržao 0,6 mg folata, te 25 mg željeza ($-FeCO_4$) ili 125 mg željeza ($+FeSO_4$) u kg hrane.

Drugog dana nakon prasjenja od 8 prasadi u leglu njih 4 dobilo je injekciju željeznog dekstrana (100 mg/kg tjelesne mase). Koncentracija folata u plazmi i crvenim krvnim tjelešcima krmača smanjila se nakon oplodnje (> 50%), uz napomenu da je koncentracija folata u plazmi krmača koje nisu primale dodatak željeza iznosila 47 i 69% od razine u krmača koje su primale dodatak željeza 7. i 21. dana dojenja ($P < 0,05$). Mlijeko svih krmača očitivalo je nisku razinu folata (12 – 36 nmol/litra), te nije sadržalo folil – poliglutamate dugog lanca. Za prosječnu sadržinu folata u mlijeku utvrđeno je da se u krmača koje nisu primale dodatak željeza nakon 1 dan dojenja signifikantno smanjuje, dok ta pojava nije utvrđena u mlijeku krmača koje primaju dodatak željeza.

U jetri prasadi koja je dobila injekciju željeza, a potječe od majki koje nisu primale dodatak željeza, utvrđena je signifikantno niža razina folata.

Zaključuje se da se tokom reprodukcije svinja javlja povećana potreba u folatima i u željezu, pa su količine folata (0,6 mg/kg hrane) i željeza (80 mg/kg hrane) koje se preporučuju nedostatne za potrebe reprodukcije. Slijedeće je zapažanje da razina željeza u hrani mijenja korištenje folata u krmača i u novorođene prasadi.

L. I.

Solomon, M. B., Campbell, R. G., Steele, N. C., Caperna, T. J.: Effects of exogenous porcine somatotropin administration between 30 and 60 kilograms on longissimus muscle fiber morphology and meat tenderness of pigs grown to 90 kilograms. (**Učinak davanja svinjskog somatotropina u težini 30 – 60 kg na građu vlakana u musculus longissimus dorsi i na nježnost mesa u svinja koje se tove do 90 kg.**) J. Anim. Sci. 67 (Suppl.1), Abstracts, 1989. J. Dairy Sci. 72 (Suppl.1), Abstracts, 1989. Comb. Annual Meeting (ref. 377), Lexington, Kentucky, July 31 – August 4, 1989.

Učinak primjene svinjskog somatotropina na građu i nježnost svinjskog mesa izražen je u 29 nerastova pri težini između 30 i 60 kg, a koji su tovljeni do težine od 90 kg.

Aplikacija svinjskog somatotropina vršena je i. m. injekcijom svakodnevno ($100 \text{ mcg kg}^{-1} \text{ d}^{-1}$), a svinje su hranjene uobičajenom hranom, i to ograničenim količinama od 30 do 60 kg, a po volji od 60 do 90 kg.

Primjena svinjskog somatotropina povećava područje

mišićnih vlakana za sva tri tipa vlakana, i to kod težine od 60 kg (33,8%) i od 90 kg (28,8%). Nadalje, primjena svinjskog somatotropina povećava žilavost m. longissimus dorsi (30,2% kod 60 kg; 18,6% kod 90 kg), ukazujući da se pod utjecajem postupka smanjuje nježnost mesa. Sve svinje koje su primale svinjski somatotropin očitovale su sindrom »divovskih mišićnih vlakana«, a u velikog dijela životinja (62%) utvrđeno je blijedo, mekano i vodnjikavo meso (BMV).

Nije razjašnjeno da li je pojava divovskih mišićnih vlakana rezultat povećanog odlaganja proteina ili pokazatelj degeneracije vlakana.

Rezultati pokazuju da stimulatívni učinak svinjskog somatotropina na rast prestaje po završetku primjene hormona, a pojava BMV mesa u 62% svinja koje su primale hormon ukazuje na potencijalne probleme koji se mogu javiti.

L. I.

Sutton, A. L., Forsyth, D. M., Patterson, J. A., Kelly, D. T., Mathew, A. G.: Effects of Luprosil®NC on pig performance and microbial fermentation in the lower gastrointestinal tract. (**Učinak Luprosila®NC na proizvodnost prasadi i mikrobijalnu fermentaciju u krajnjim dijelovima želučano – crijevnog sustava.**) J. Anim. Sci. 67, (Suppl. 1.), Abstracts, 1989. J. Dairy Sci. 72, (Suppl. 1.), Abstracts, 1989. Comb. Annual Meeting (ref. 602), Lexington, Kentucky, July 31 – August 4, 1989.

Na 200 odbite prasadi, početne težine 7,7 kg, koja je podijeljena u pet skupina, istražen je učinak Luprosila®NC (propionska kiselina 53,5%, amonijev hidroksid 9,5%, 1,2 – propanediol 11,5%, voda 25,5%) na razvoj proizvodnih sposobnosti.

Prasad je odbita u dobi od 4 tjedna i primala je hranu s 22% proteina (0 – 4 tjedna), odnosno 18% proteina (5 – 8 tjedana) s 0,25%, 0,5% i 1% Luprosila®NC ili s 0,125% Tylana Sulfa.

U 4. i 8. tjednu pokusa žrtvovana je jedna životinja iz svake skupine radi sakupljanja sadržaja želuca i crijeva. Tokom razdoblja sisanja (0 – 4 tj.) pod utjecajem dodatka Luprosila®NC (0,25%) i Tylan – Sulfa prirast i iskorištenje hrane bili su poboljšani u usporedbi prema kontroli, a najizrazitiji učinak Luprosila®NC očitovao se u drugom tjednu života. Podaci za cijelo razdoblje pokusa pokazuju da se pod utjecajem Luprosila®NC (0,25%) i Tylan – Sulfa ostvaruje bolji prirast ($P = 0,08$).

Koncentracija amonijaka i pH crijevnog sadržaja nisu bili pod utjecajem obroka, uz napomenu da je pod utjecajem Luprosila®NC (0,25%) sadržaj amonijaka bio nešto viši u prednjim dijelovima debelog crijeva ($P < 0,03$).

Broj laktobacila bio je veći ako se uspoređuje s brojem E. coli u slijepom i debelom crijevu, a u dobi od 8 tjedana i u želucu u odnosu prema kontroli.

Zaključuje se da dodatak Luprosila®NC mijenja mikrofloru i poboljšava prirast u sisajuće prasadi.

L. I.